## 長野県植物地理の資料 (3)

金井弘夫<sup>a</sup>·清水建美<sup>b</sup>·山本雅道<sup>c</sup>

\*国立科学博物館植物研究部 169 東京都新宿区百人町 3-23-1 \*金沢大学理学部植物自然史講座 920-11 金沢市角間町 \*信州大学教養部牛物学教室 390 松本市旭 3-1-1

## Materials for Phytogeography of Nagano Prefecture, Central Japan (3)

Hiroo Kanai a, Tatemi Shimizu b and Masamichi Yamamoto c

<sup>a</sup> Department of Botany, National Science Museum, Tokyo
 3-23-1 Hyakunin-cho, Shinjuku-ku, Tokyo, 169 JAPAN
 <sup>b</sup> Department of Botany and Herbarium, Faculty of Science, Kanazawa University Kakuma-cho, Kanazawa, 920-11 JAPAN
 <sup>c</sup> Biological Institute and Herbarium, Faculty of Liberal Arts, Shinshu University
 3-1-1 Asahi, Matsumoto, 390 JAPAN

(Received on July 3, 1993)

Distribution maps of 46 plants (Table 1) were prepared on the basis of nearly eight thousand accumulated computer data for "Flora of Nagano Prefecture" through a mapping program KLIPS. Critical comments on each distribution pattern were given especially in comparison with already published distribution maps of Niigata, neighbouring prefecture.

(Continued from Bull. Natn. Sci. Mus., Tokyo Ser. B 19: 95-112, 1993)

長野県植物誌のために蓄積された 8578 件のレコードに基づき、 46 種類の分布図を示し、 隣接県におけるデータがあれば共に図示した. とくに新潟県分布図からは多くの示唆を得たが、前報でのべたように、同分布図のデータは位置座標との対応をとるのが困難なので自動作図のデータとせず、水平分布図を約 45%縮小して長野県分布図と重ね合わせ、手貼りにより▲又は一で示した. 必要あれば新潟県分布図を共に図示した. 垂直分布図では長野県植物誌以外のデータは除外し、Pnt および Rec の数値も長野県植物誌のデータのみ示した.

ヤマナラシ (*Populus sieboldii* 図 1 A). 1000 m を中心に散牛しているが、県南端部に乏しいよう

である.

ダケカンバ (*Betula ermanii* 図 1 B). 1000 m 以上に産するが,産地高度の幅が大きいため垂直 分布帯は意外に上がっていない.

シラカンバ(Betula platyphylla 図 2 A). 目に つき易い植物なのでレコード数はかなり多いが、 垂直分布の模様はヤマナラシとよく似ている. し かし新潟県ではヤマナラシが低地にまで見られる のに対して、シラカンバは内陸の県界付近に分布 している.

カナビキソウ (*Thesium chinense* 図 2 B). 低地の分布型であるが、県中央部で産地の高度が上がっている.

オオイタドリ (Reynoutria sachalinensis 図 3 A).

表1 対象植物の表

植物名	Plant name	Plant code	Map	Percentage of valid mesh
アオキ	Aucuba japonica	38330	11A	4
イワナシ	Epigaea asiatica	40590	16A	6
ウマノミツバ	Sanicula chinensis	39780	15A	22
エノキグサ	Acalypha austalis	30830	9 <b>A</b>	14
エビガライチゴ	Rubus phoenicorasius	27220	7B	21
オオイタドリ	Reynoutria sachalinensis	14360	3A	11
オカトラノオ	Lysimachia clethroides	42810	19 <b>A</b>	37
オガラバナ	Acer ukurunduense	32880	10A	14
オクモミジハグマ	Ainsliaea acerifolia var. subapoda	54510	20B	21
カナビキソウ	Thesium chinense	13450	2B	8
カモガヤ	Dactylis glomerata	67330	22A	31
クサレダマ	Lysimachia vulgaris var. davurica	42970	19B	7
クズ	Pueraria lobata	29680	8 <b>B</b>	32
コクサギ	Orixa japonica	31680	9 <b>B</b>	15
コメガヤ	Melica nutans	68910	22B	9
サルナシ	Actinidia arguta	20390	5A	28
シキミ	Illicium anisatum	16350	4A	2
シシウド	Angelica pubescens	39030	14A	24
シラカンバ	Betula platyphylla	11460	2A	32
ススキ	Miscanthus sinensis	69090	23A	45
タガネソウ	Carex siderosticta	76070	23B	29
ダケカンバ	Betula ermanii	11340	1 <b>B</b>	18
ツガザクラ	Phyllodoce nipponica	40930	16B	6
トモエソウ	Hypericum ascyron	20850	5B	13
ニリンソウ	Anemone flaccida	17460	4B	13
ネムノキ	Albizia julibrissin	28220	8A	8
ハナイカダ	Helwingia japonica	38450	12B	27
ハリギリ	Oplopanax japonicus	38720	13B	24
ハリブキ	Kalopanax pictus	38700	13A	10
ヒカゲツツジ	Rhododendron keiskei	41480	17 <b>A</b>	5
ヒメアオキ	Aucuba japonica var. borealis	38340	11B	6
ヒメマイズルソウ	Maianthemum bifolium	62800	21A	5
フシグロセンノウ	Lychnis miqueliana	14950	3B	21
ホタルサイコ	Bupleurum longiradiatum	39190	14B	10
ホツツジ	Tripetaleia paniculata	42270	18B	27
マイズルソウ	Maianthemum dilatatum	62810	21B	23
ミズタマソウ	Circaea mollis	37920	10B	17
ミヤマホツツジ	Tripetaleia bracteata	42260	18 <b>A</b>	7
ムラサキケマン	Corydalis incisa	21380	6A	18
モチツツジ	Rhododendron macrosepalum	41590	17B	3
モミジハグマ	Ainsliaea acerifolia	54500	20 <b>A</b>	2
ヤグルマソウ	Rodgersia podophylla	24570	6B	24
ヤマナラシ	Populus sieboldii	09540	1 <b>A</b>	15
ヤマブキ	Kerria japonica	25390	7 <b>A</b>	32
ヤマボウシ	Benthamidia japonica	38360	12A	17
リョウブ	Clethra barbinervis	40180	15B	41

県中部以南の産地は工事などによる持ち込みの可能性が高い.新潟県では海岸部と県界部に産地がかたより、その間の地域にはあまり多くない.

フシグロセンノウ(*Lychnis miqueliana* 図 3 B). 県北部には産地が乏しい.新潟県では苗場山付近 をのぞいて産しない.

シキミ (*Illicium anisatum* 図 4 A). 南端部に 見られるのみであるが、産地はまだ増加するもの と思われる。新潟県では佐渡の海岸以外には記録 されていない。

ニリンソウ( $Anemone\ flaccida$  図  $4\ B$ )。ほぼ一様に分布すると思われるが,現在のデータでは南部に少ない.

サルナシ (*Actinidia arguta* 図 5A). 新潟県・ 長野県とも広く分布している.

トモエソウ(Hypericum ascyron 図 5 B). 県中央部に多く南北部には少ない. 新潟県ではきわめて少ない. 同県では「ラショウモンカズラ型分布」とされる. この型は日本全体としては太平洋側に広く分布し、新潟県では県界付近や、低い高度で太平洋側に連絡する地域の川の流域沿いに分布している植物のうち、とくに阿賀野川流域に多産し、弥彦山、角田山、佐渡にも分布するもので、石沢(1980)や松田(1981)が詳細な検討を行っている.

ムラサキケマン (*Corydalis incisa* 図 6 A). 長野県には普通だが、新潟県の隣接部では非常に少ない. しかし新潟県中部にはかなり多く見られる. ヤグルマソウ (*Rodgersia podophylla* 図 6 B). 山地にはかなり普通に産するようである.

ヤマブキ (Kerria japonica 図7 A). 垂直分布 帯は狭い. 普通な植物だが、岐阜県とくらべると 北アルプス沿いの産地が乏しい. 本種に限らず、長野県の広分布種にはこの傾向がみられる. (例 クズ). データ不足のためか、 あるいは本当に分布に偏りがあるためかは、今後注意して調査する 必要がある. 新潟県に入ると本種は糸魚川付近、弥彦山付近、阿賀野川中流に集中しており、ほかには見られない.

エビガライチゴ (*Rubus phoenicolasius* 図 7 B). かなり分布は広い. 新潟県の隣接部では, 高田・ 米山・長岡を結ぶ地域には達しない. ネムノキ(Albizia julibrissin 図 8 A). 高度の低い地域に意外なほど少ない分布をしており、岐阜・愛知県の分布様態と大差がある. 新潟県では低山地に広く分布する.

クズ (Pueraria lobata 図 8 B). ヤマブキと同様な分布型をしている. 垂直分布帯が思いのほか狭いこともヤマブキと同様である.

エノキグサ (Acalypha australis 図 9 A). 低い 地域にかなり広く産する.

コクサギ (*Orixa japonica* 図 9 B). 県の南北端 に少なくなるような分布をしているが、南端から 県中央部の産地は連続している可能性がある. 新 潟県ではきわめて稀である.

オガラバナ(Acer ukurunduense 図 10 A). 高度の高いところに広く分布する型である. 北アルプス北部はまだデータ不足とみられる.

ミズタマソウ (*Circaea mollis* 図 10 B). 長野・新潟県とも広い分布をもつが,高度分布は新潟県がはるかに低い. 垂直分布帯は長野県が500~1200 m であるのに対して新潟県は0~400 m であり,最高の産地でも750 m にすぎない.

アオキ (Aucuba japonica 図 11 A) とヒメアオ ‡ (Aucuba japonica var. borealis 図 11 B)。アオ キは南部に、ヒメアオキは北部に分かれている. 両植物とも県中央部にとび離れたデータがあるが, 主分布域とのつながりを確かめる必要がある。ア オキの 138°E 以東の産地は、松本市牛伏山 〔38136114〕(松田行雄 1986年4月), 戸倉町自在 山〔38136334〕(信州大ゼミ1985年8月), 富士 見町上蔦木〔38235611〕(横内文人 1981 年 4 月), 富士見町下蔦木〔38235611〕(横内文人 1982 年 5 月),ヒメアオキの県中部の産地は生坂村雲根 〔37436343〕 (松田行雄 1958 年 5 月),波田村鷺沢 〔37436211〕(松田行雄 1978年6月)である。新 潟県分布図には「アオキ」として多産することが 示されているが、ヒメアオキとアオキを区別して いるかどうか不明なので、比較しなかった.

ヤマボウシ (Benthamidia japonica 図 12 A) とハナイカダ (Helwingia japonica 図 12 B). 分布密度にいく分差があるが、同じパタンであり、垂直分布帯も似ている. 新潟県でも同様である.

ハリブキ (Kalopanax pictus 図 13 A). 垂直分

布帯が 1500~2200 m の山地なので、 分布点は少ないが、北アルプスのデータはまだ不足である. 新潟県では県界附近のみにみられるが、北部は少ない.

ハリギリ(*Oplopanax japonicus* 図 13 B). 一様にたくさん分布するが、標本データに乏しい.

シシウド (*Angelica pubescens* 図 14 A). 広く 分布し,産地高度も幅広いが,県の東半に多く西 半に少ない傾向がる.

ホタルサイコ (*Bupleurum longiradiatum* 図 14 B). 県中央にかたまっている. 新潟県では産地が点在している.

ウマノミツバ (Sanicula chinensis 図 15 A). 一面に分布するはずだが、県南部のデータが少ない. リョウブ (Clethra barbinervis 図 15 B). これも広く分布する種である.

イワナシ (*Epigaea asiatica* 図 16 A). 県北部では低地にも出現するが、 中部では 1500 m 附近に登る. 北アルプスのデータはまだ不足である.

ッガザッラ (*Phyllodoce nipponica* 図 16 B). 高 山帯に分布するパタンである.

ヒカゲツツジ (*Rhododendron keiskei* 図 17 A). 松本, 諏訪地域の空白を挟んで分布が二つに分かれている. 南部にはもっとデータがあってもよさそうである.

モチツツジ (*Rhododendron macrosepalum* 図 17 B). 県最南部に僅かに入っているのみである.

ミヤマホツツジ(Tripetaleia bracteata 図 18 A). 分布パタンはツガザクラと同様であるが、北部では高度が著しく下がっている.

ホツツジ (*Tripetaleia paniculata* 図 18 B). 広い分布をもつ.

オカトラノオ(Lysimachia clethroides 図 19 A). これも広く分布するが、ホッッジにくらべて産地 の上限が抑えられている.

クサレダマ (*Lysimachia vulgaris* var. *davurica* 図 19 B). 湿地生のものなので、分布は生育地の

分布に左右されているようだ.

モミジハグマ (Ainsliaea acerifolia 図 20 A) と オクモミジハグマ (Ainsliaea acerifolia var. subapoda 図 20 B). オクモミジハグマは広く分布しているが、モミジハグマは県の東半に稀に見られるにすぎない.

ヒメマイズルソウ (Maianthemum bifolium 図 21 A) とマイズルソウ (Maianthemum dilatatum 図 21 B). マイズルソウは垂直分布帯が 1000~2000 m で広い分布をもつのにたいして, ヒメマイズルソウは県中央部の山地にのみみられ, 垂直分布帯は狭くてやや低い.

カモガヤ (*Dactylis glomerata* 図 22 A). 牧草 としての栽植を含め、広い分布をもつ.

コメガヤ (Melica nutans 図 22 B). 県南部には見られない.

ススキ (*Miscanthus sinensis* 図 23 A). 広く分 布しており, 県の全メッシュの 45%を占める.

タガネソウ(Carex siderosticta 図 23 B). ススキよりは少ないが、広い分布をもっている.

## 引用文献(第一報に記した以外のもの)

石沢 進 1980. 新潟県における植物分布の類型 (1). 新潟県植物分布図集 第 1 集: 176-178.

松田義徳 1981. 新潟県における「ラショウモンカズラ型」 分布の植物. 新潟県植物分布図集 第2集: 411-422.

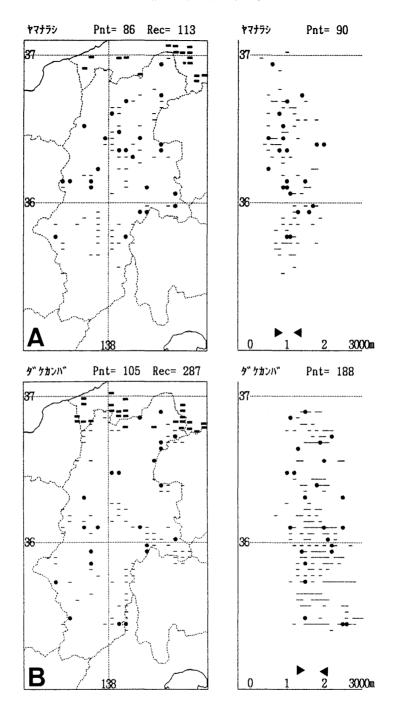
図 1~23 の記号の説明. ●:標本. +:文献. -: 視認. ▲, —:新潟県分布図による. ▶ ■:垂直分布 帯. Pnt:有効メッシュ数. Rec:参照レコード数. 垂 直分布図には長野県植物誌のデータのみ表示する. Pnt と Rec についても同じ.

Legend of marks in Figs. 1-23. 

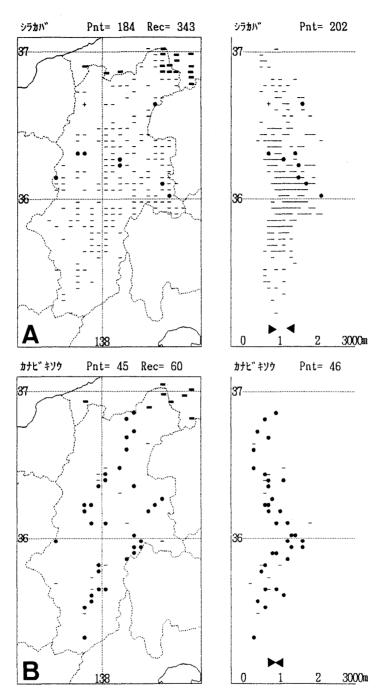
: Specimen. +: Literature. -: Unpublished record. 

. -: Record from "Distribution Maps of Niigata Pref." 

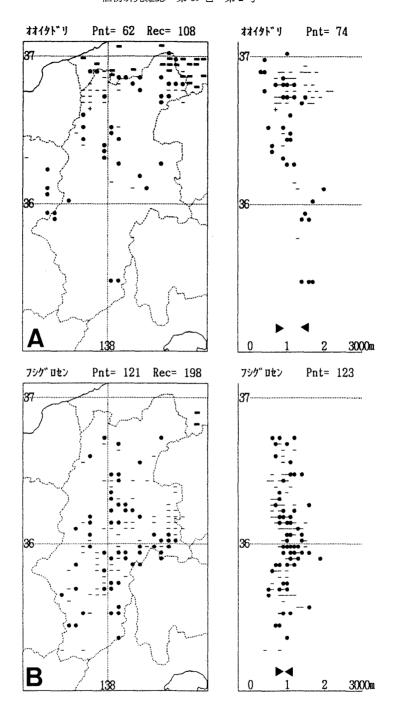
. Median lowest and highest. Vertical distribution maps, Pnt and Rec were based on the records of "Flora of Nagano Prefecture" exclusively.



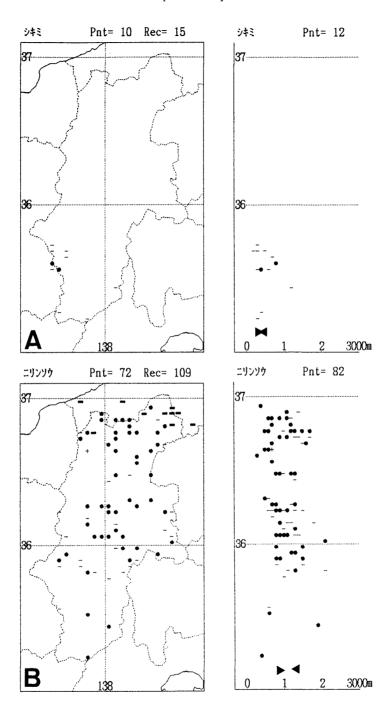
🗵 1. A: Populus sieboldii. B: Betula ermanii.



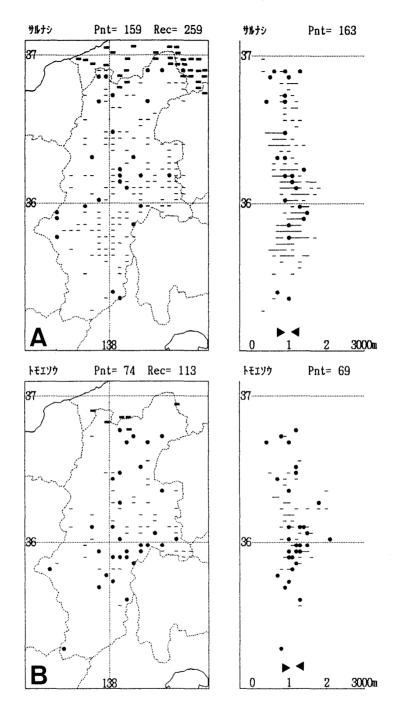
 $\boxtimes$  2. A: Betula platyphylla. B: Thesium chinense.



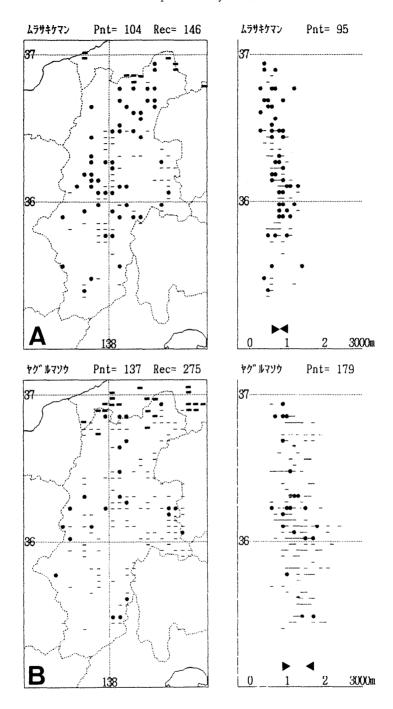
 $\boxtimes$  3. A: Reynoutria sachalinensis. B: Lychnis miqueliana.



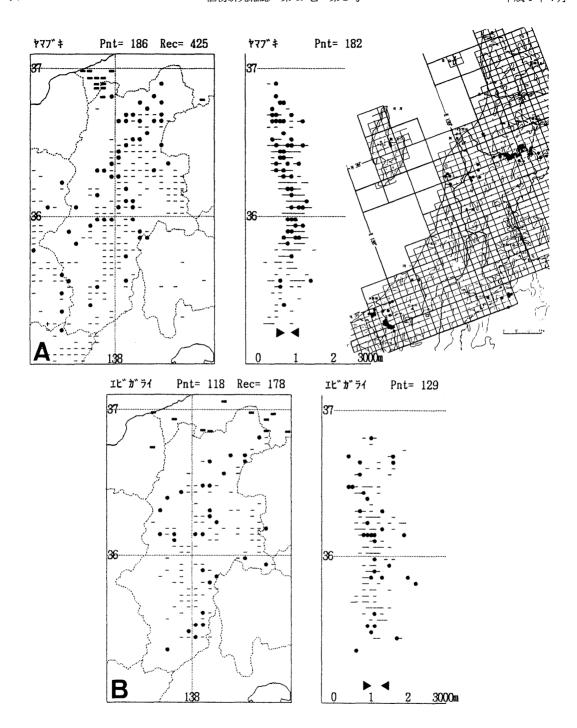
🗵 4. A: Illicium anisatum. B: Anemone flaccida.



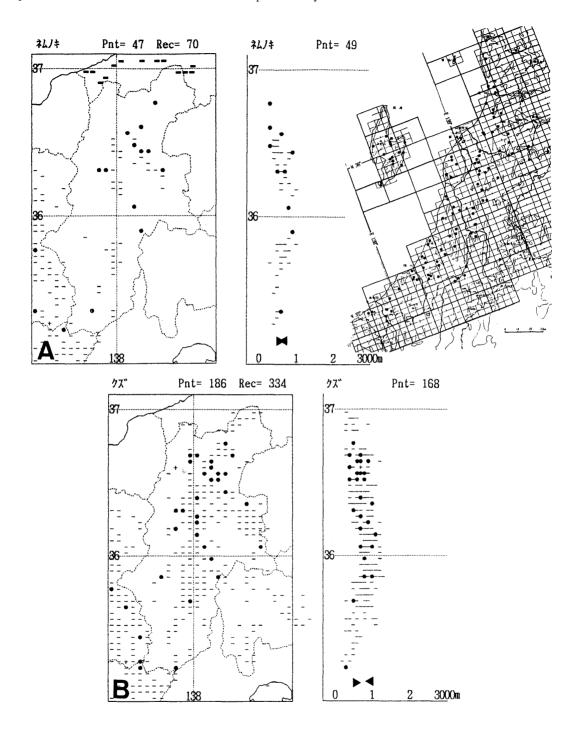
🗵 5. A: Actinidia arguta. B: Hypericum ascyron.



 $\boxtimes$  6. A : Corydalis incisa. B : Rodgersia podophylla.



 $\boxtimes$  7. A : Kerria japonica. B : Rubus phoenicolasius.



 $\boxtimes$  8. A : Albizia julibrissin. B : Pueraria lobata.

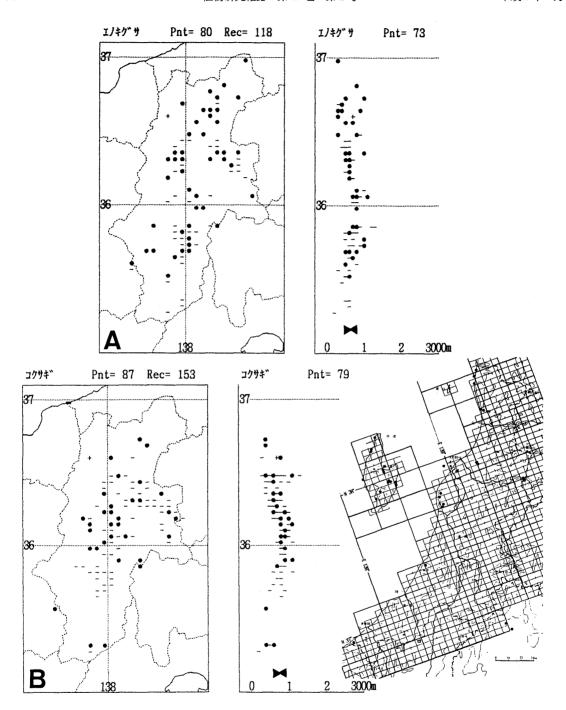


図 9. A: Acalypha australis. B: Orixa japonica.

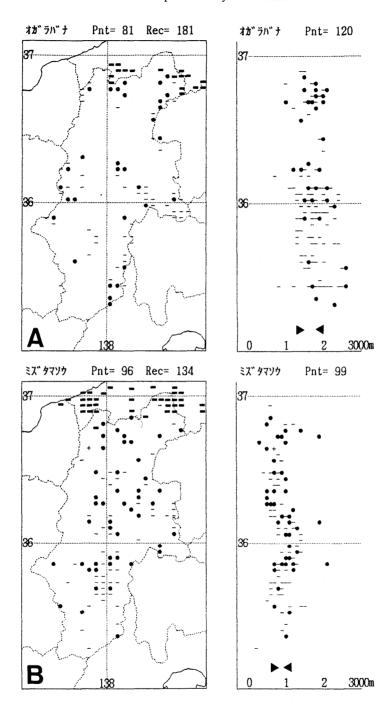


図 10. A: Acer ukurunduense. B: Circaea mollis.

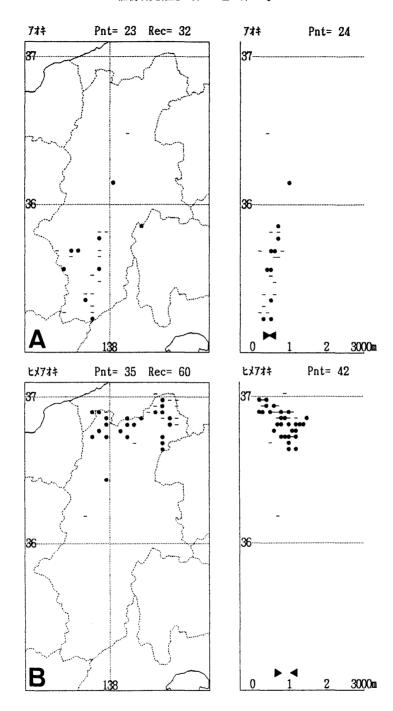


図 11. A: Aucuba japonica. B: Aucuba japonica var. borealis.

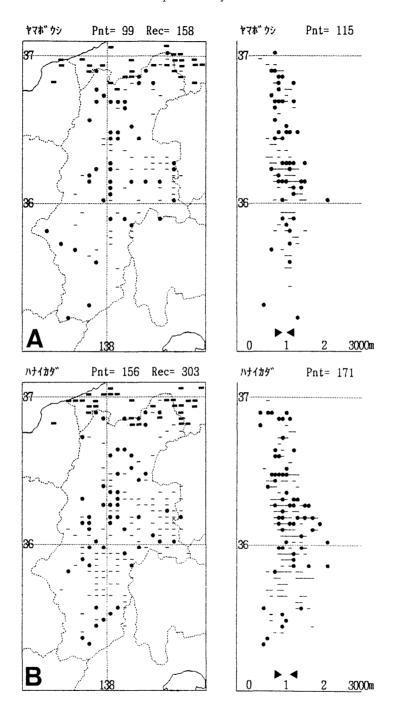


図 12. A: Benthamidia japonica. B: Helwingia japonica.

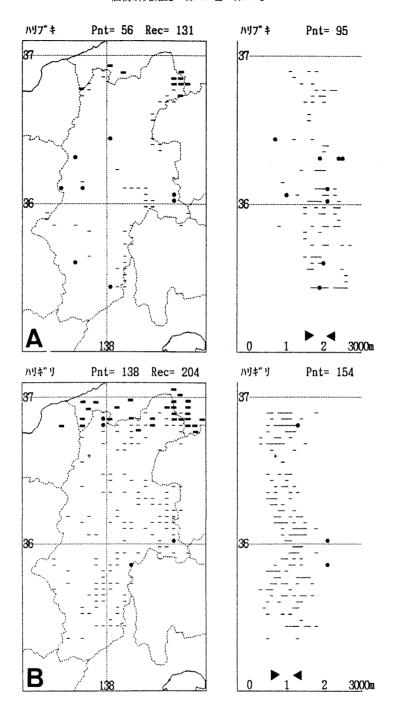


図 13. A: Kalopanax pictus. B: Oplopanax japonicus.

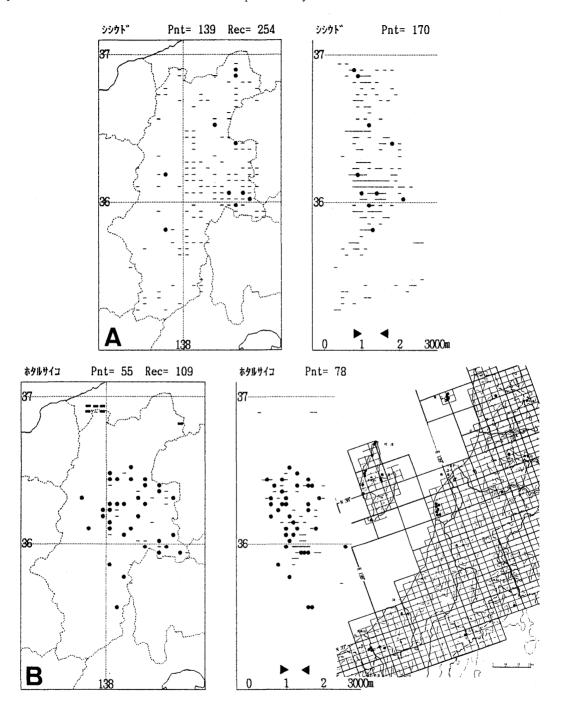


図 14. A: Angelica pubescens. B: Bupleurum longiradiatum.

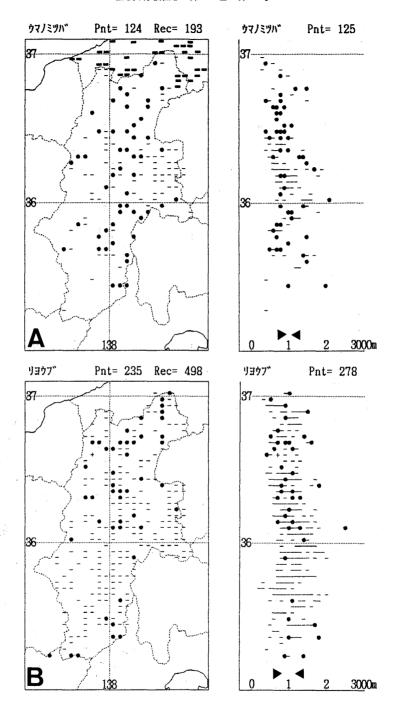
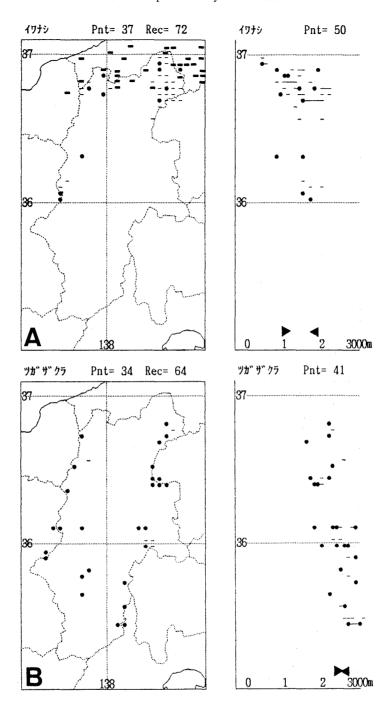
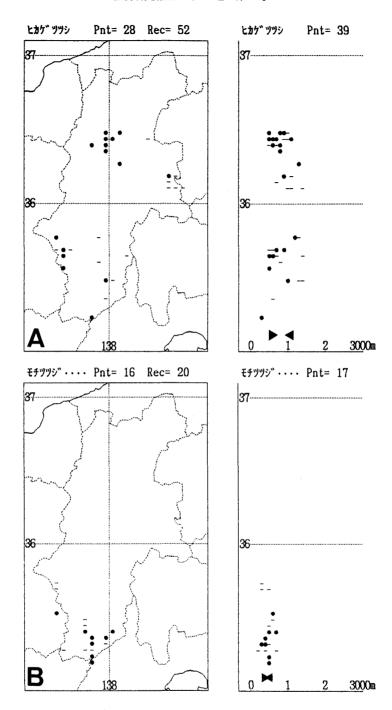


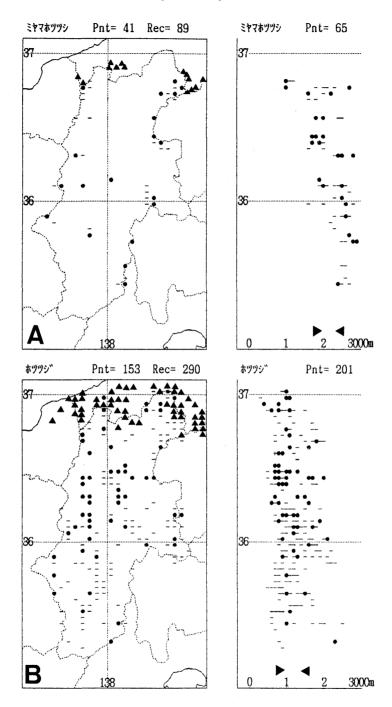
図 15. A: Sanicula chinensis. B: Clethra barbinervis.



🗵 16. A: Epigaea asiatica. B: Phyllodoce nipponica.



 $\boxtimes$  17. A : Rhododendron keiskei. B : Rhododendron macrosepalum.



 $\boxtimes$  18. A: Tripetaleia bracteata. B: Tripetaleia paniculata.

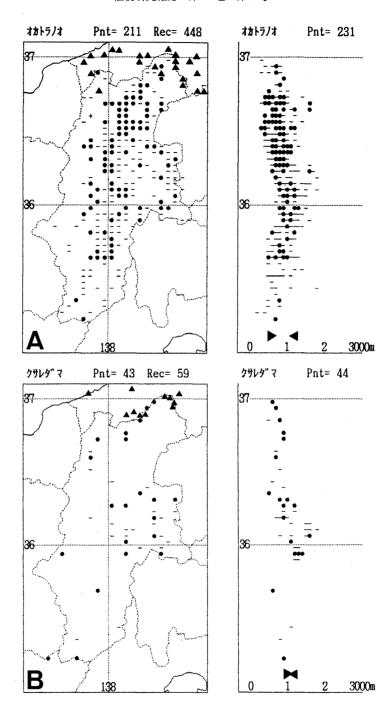
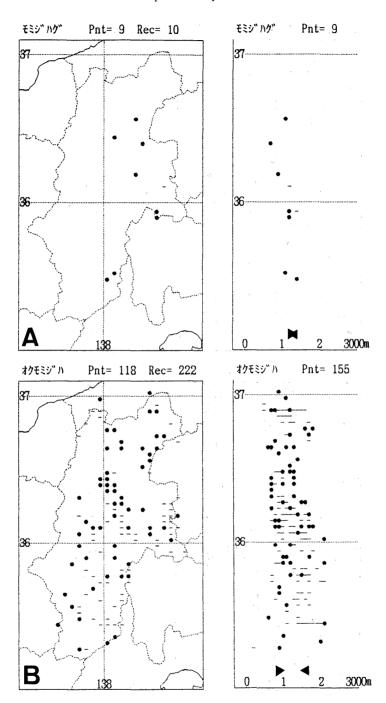
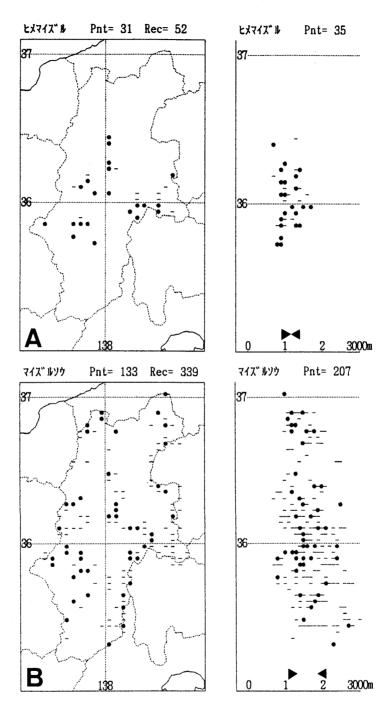


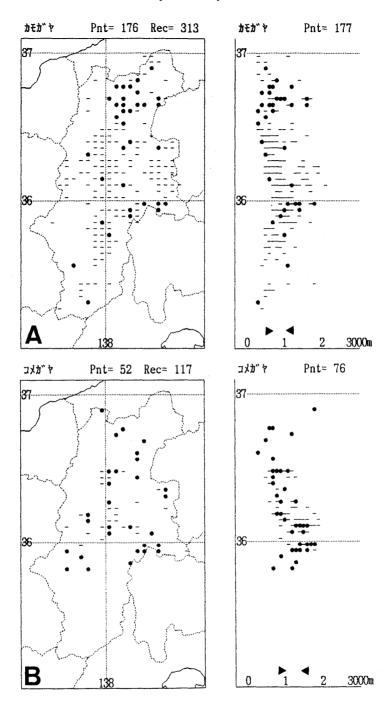
図 19. A: Lysimachia clethroides. B: Lysimachia vulgaris var. davurica.



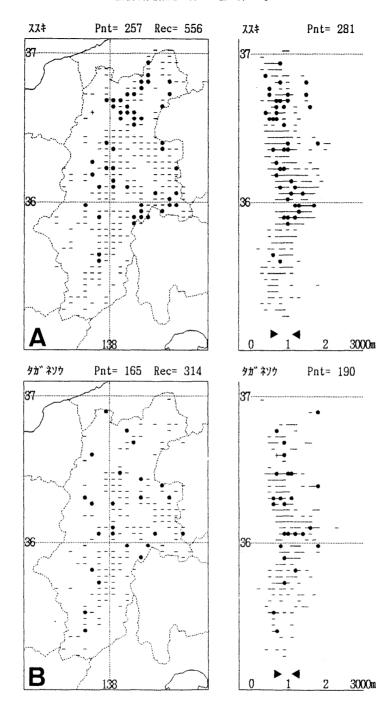
 $\boxtimes$  20. A : Ainsliaea acerifolia. B : Ainsliaea acerifolia var. subapoda.



🗵 21. A: Maianthemum bifolium. B: Maianthemum dilatatum.



🗵 22. A: Dactylis glomerata. B: Melica nutans.



🗵 23. A: Miscanthus sinensis. B: Carex siderosticta.